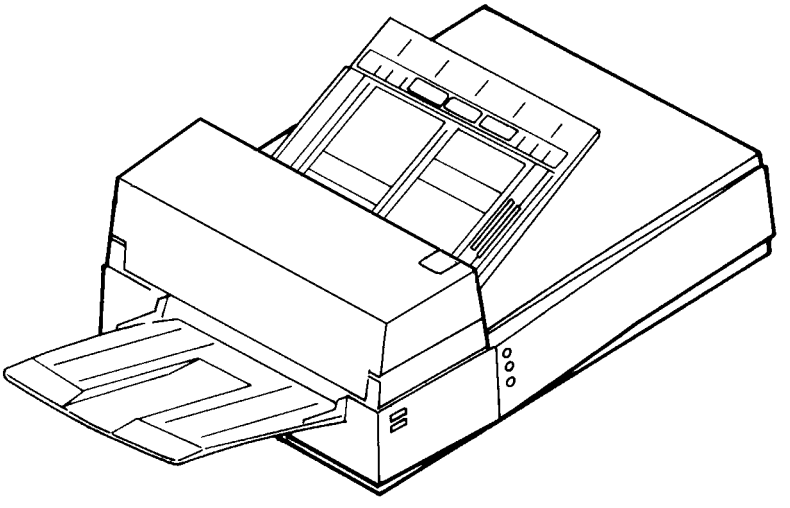
C150-E062-04ES

ESCÁNER DE IMÁGENES
M3093DE Y M3093DG
GUÍA DEL USUARIO



FUJITSU

REGISTRO DE REVISIONES		
Edición	**Publicación**	**Contenido revisado**
01	Junio de 1996	Primera edición
02	Setiembre de 1996	Revisión de errores
03	Noviembre de 1996	Función de resolución y zoom añadida. Solución de problemas y apéndice revisados.
04	Agosto de 1997	Sección 2.4 revisada
Nº de especificación: C150-E062-04ES		

This digital apparatus does not exceed the Class A limit for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n´émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministere des Communications du Canada.

Maschinenlärmlnformationsverordnung 3. GSGV, 18.01.1991: Der arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A)oder weniger gemäß ISO 7779.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

El contenido de este manual está sujeto a modificaciones sin previso aviso.

Reservados todos los derechos,
Copyright ©1996, 1997 FUJITSU LIMITED

Convenciones

La información especial, como advertencias y notas de precaución, se indica del modo siguiente:

ADVERTENCIA
Una ADVERTENCIA indica que pueden producirse daños personales si no se sigue correctamente un procedimiento.

PRECAUCIÓN
Una nota de PRECAUCIÓN indica que pueden producirse daños en el escáner si no se sigue correctamente un procedimiento.

NOTA
Una NOTA contiene consejos o sugerencias para ayudarle a realizar correctamente un procedimiento. Las notas resultan especialmente útiles para los usuarios noveles.

CONTENIDO

página

CAPÍTULO 1 PREFACIO 1-1

CAPÍTULO 2 COMPONENTES 2-1

2.1 Comprobación de los componentes 2-1

2.2 Nombres y funciones de las piezas 2-2

2.2.1 Aspecto exterior del escáner de imágenes 2-2

2.2.2 Funciones de cada pieza 2-3

2.3 Funciones del indicador 2-4

2.3.1 Indicadores 2-4

2.4 Funciones de resolución y zoom 2-5

CAPÍTULO 3 INSTALACIÓN Y CONEXIONES 3-1

3.1 Precauciones 3-1

3.2 Extracción del soporte de fijación del carro 3-2

3.3 Conexiones 3-3

3.4 Montaje del apilador 3-5

3.5 Valores de ID SCSI 3-6

CAPÍTULO 4 OPERACIONES 4-1

4.1 Encendido 4-1

4.2 Lectura de documentos en modo plano 4-2

4.2.1 Lectura de documentos de tamaño normal 4-2

4.2.2 Lectura de una página de un libro grueso 4-3

4.2.3 Lectura de un documento mayor que el soporte de documentos 4-4

4.3 Lectura de documentos en modo ADF 4-5

CAPÍTULO 5 MANTENIMIENTO 5-1
5.1 Extracción de documentos atascados 5-1
5.2 Notas sobre el uso cotidiano 5-2
5.3 Limpieza 5-2
5.3.1 Limpieza de la cubierta de documentos, la almohadilla de sujeción de documentos y el soporte de documentos 5-2
5.3.2 Limpieza del ADF 5-3
5.4 Piezas consumibles/de sustitución periódica 5-4
5.4.1 Números de pieza y ciclo de sustitución 5-4
5.4.2 Sustitución de la almohadilla (conj) 5-4
5.4.3 Sustitución del rodillo de entrada 5-5

CAPÍTULO 6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 6-1

APÉNDICE A A-1
A.1 Especificaciones de instalación A-1
A.2 Dimensiones exteriores A-2

APÉNDICE B B-1
B.1 Modo de prueba para mantenimiento B-1

APÉNDICE C C-1
C.1 Especificación de la opción de memoria C-1
C.2 Instalación de la opción de memoria C-1

FIGURAS

página

2.1 Componentes recibidos 2-1
2.2 Nombres de las piezas del M3093DE/DG 2-2
2.3 Indicadores del M3093DE/DG 2-4
3.1 Valor de ID SCSI 3-6
4.1 Lectura en modo plano 4-3
4.2 Extracción de la cubierta de documentos 4-4
4.3 Colocación de la toma de papel del ADF 4-7
4.4 Carga del documento 4-9
5.1 Extracción de documentos atascados 5-1
5.2 Limpieza de la cubierta de documentos, la almohadilla de sujeción de documentos y el soporte de documentos 5-2
5.3 Limpieza del ADF 5-3
5.4 Sustitución del rodillo de entrada 5-5
5.5 Mueva el muelle de retención 5-6
5.6 Deslice el rodillo de entrada 5-6
A.1 Dimensiones exteriores A-2

TABLAS

página

1.1 Diferencias entre M3093DE y M3093DG 1-1
3.1 Valor de ID SCSI 3-6
6.1 Elementos de comprobación 6-1
A.1 Especificaciones de instalación A-1
B.1 LED en caso de error B-2

CAPÍTULO 1 PREFACIO

En este manual se explica cómo usar los escáneres de imágenes M3093DE y M3093DG. Este escáner de imágenes puede leer ópticamente información de imagen en ambas caras de los documentos y enviar la información al sistema principal. Las diferencias entre los escáneres de imágenes M3093DE y M3093DG se enumeran en la tabla 1.1.

Tabla 1.1 Diferencias entre M3093DE y M3093DG

<table>
<tr><th>Nº de modelo</th><th>Interfaz</th><th>Mercados de venta</th><th>Tamaño de imagen</th><th>Alimentador automático</th></tr>
<tr><td rowspan="2">M3093DE</td><td rowspan="2">RS232C
+
VIDEO</td><td>Norteamérica</td><td rowspan="4">A4 o Carta</td><td rowspan="4">Sí
Máx. 50 páginas (A4)</td></tr>
<tr><td>Europa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">M3093DG</td><td rowspan="2">SCSI2</td><td>Norteamérica</td></tr>
<tr><td>Europa</td></tr>
</table>

Recomendamos que lea este manual antes de utilizar el escáner de imágenes para asegurar un uso correcto.

Nota sobre Copyright

Este documento no puede reproducirse ni copiarse para ningún uso aparte del personal sin el permiso el autor.

CAPÍTULO 2 COMPONENTES

2.1 Comprobación de los componentes
2.2 Nombres y funciones de las piezas
2.3 Funciones del indicador
2.4 Funciones de resolución y zoom

Tras desembalar el escáner de imágenes, compruebe si ha recibido todos los componentes. En esta sección se describen los componentes del escáner de imágenes y sus funciones.

2.1 Comprobación de los componentes

Estos componentes de alta precisión deben manipularse con cuidado. Compruebe si ha recibido todos los componentes de la figura 2.1. Si falta alguno, póngase en contacto con su vendedor de Fujitsu.

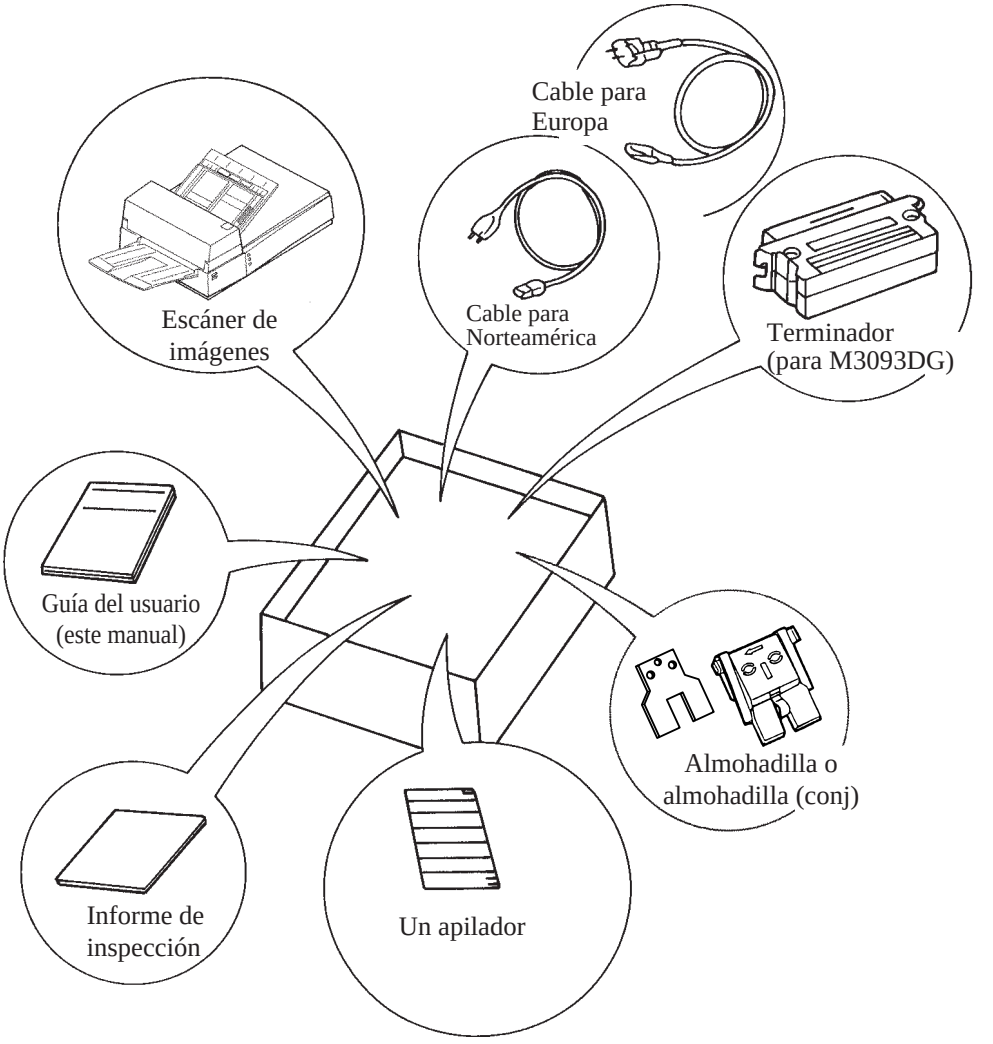


Figura 2.1 Componentes recibidos

2.2 Nombres y funciones de las piezas

En esta sección se muestra el aspecto exterior del escáner de imágenes. Además se indican los nombres de cada pieza y se describen sus funciones.

2.2.1 Aspecto exterior del escáner de imágenes

El escáner de imágenes puede leer documentos de tamaño A4 o carta como máximo.

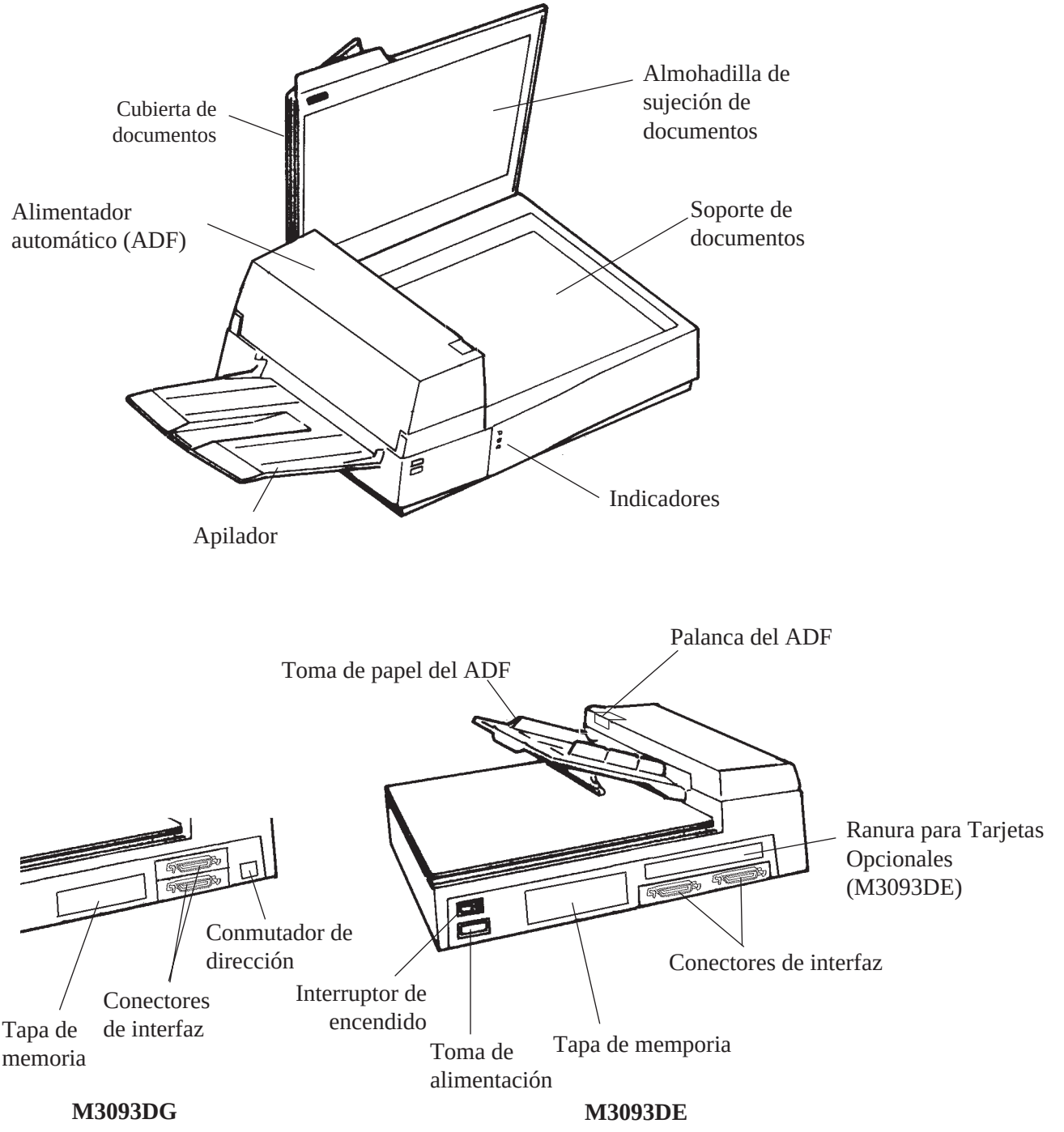


Figura 2.2 Nombres de las piezas del M3093DE/DG

2.2.2 Funciones de cada pieza

Cubierta de documentos:	Cerrada sostiene el documento que va a leerse.
Soporte de documentos:	Los documentos que van a leerse se apoyan en él.
Almohadilla de sujeción:	Presiona un documento contra el soporte.
Alimentador automático (ADF):	Alimenta automáticamente documentos a la posición de lectura.
Apilador:	Apila los documentos leídos.
Interruptor de encendido:	Enciende u apaga el equipo.
Indicadores:	Estos LED indican el estado del escáner.
Toma de papel del ADF:	Contiene los documentos que va a alimentar el alimentador automático.
Palanca del ADF:	Abre o cierra el alimentador automático para extraer los documentos atascados en él.
Toma de alimentación:	Para conectar a una toma mural de CA con el cable de alimentación.
Conectores de interfaz:	Para conectar al sistema principal mediante cables de interfaz.
Ranura para Tarjetas Opcionales:	Reservado (M3093DE)
Tapa de memoria:	Debe abrirse al instalar o sustituir la opción de memoria.
Conmutador de dirección:	Para definir el valor de ID SCSI.

2.3 Funciones del indicador

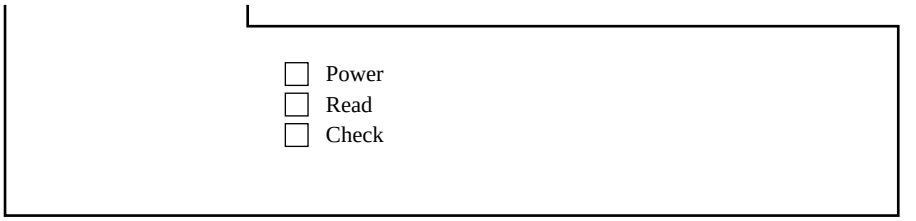


Figura 2.3 Indicadores del M3093DE/DG

2.3.1 Indicadores

El significado de cada indicador es el siguiente:

Indicador Power (verde):
Se ilumina para indicar que el equipo está encendido.

Indicador Read (lectura en progreso, (verde):
Se ilumina para indicar una lectura en curso.

Indicador Check (comprobación de dispositivo, amarillo):
Se ilumina si se produce un error de dispositivo que puede resultar en una llamada de servicio. Este indicador parpadea si hay un documento atascado en el alimentador automático. Se apaga al extraer los documentos atascados del alimentador y cerrarlo.
Este indicador parpadea en periodos de cuatro segundos si es preciso limpiar el ADF. (Véase la sección 5.3.2)

2.4 Funciones de resolución y zoom

Resoluciones admitidas

La resoluciones interpoladas por encima de 400 puntos por pulgada dependen de la opción de memoria del escáner. La resolución del escáner no depende de la opción IPC-2D/IPC-3D. La tabla siguiente muestra le relación entre resoluciones admitidas y memoria opcional.

Resoluciones admitidas de M3093DE y M3093DG			
Resolución	Binaria, Simplex y Dúplex	Simplex grises	Dúplex grises
100 150 200 240 300 400	Memoria adicional no necesaria	M3093DG: Admitida M3093DE: Disponible sólo cuando lo admite una ranura de terceras partes.	No admitida
600	Opción de memoria CA02939-B182 necesaria	No admitida	No admitida

Función de zoom

El zoom es una función de la opción IPC-2D/IPC-3D. Se utiliza como lupa para ver firmas, detalles de un mapa, huellas u otros elementos de un documento. Normalmente, se especifica un área del documento para zoom usando programas de aplicaciones. IPC-2D/IPC-3D puede ampliar imágenes en incrementos especificados como porcentajes o ppp según la interfaz de usuario de la aplicación de imagen usada.

Nota: El zoom no es compatible con las opciones de DTC, así que no pueden activarse ambas simultáneamente.

Nota: La limitación de zoom se indica con la fórmula siguiente.

$$\frac{(\text{Resolución})\times(\text{Ampliación})}{100} \leq 800$$

Zoom por porcentaje para documentos de tamaño Carta, Oficio y A4									
							Modos de escaneo		
	Resolución seleccionada (ppp)	200	240	300	400	600	Binario Simplex y Dúplex	Grises Simplex	Grises Dúplex
Memoria adicional no necesaria	Porcentaje posible de zoom	25% a 200%	25% a 166%	25% a 133%	25% a 100%	25% a 66%	Admitido	Admitido	No admitido
Opción memoria CA02939-B182 necesaria	Porcentaje posible de zoom	201% a 400%	167% a 333%	134% a 266%	101% a 200%	67% a 133%	Admitido	No admitido	

CAPÍTULO 3 INSTALACIÓN Y CONEXIONES

3.1 Precauciones
3.2 Extracción del soporte de fijación del carro
3.3 Conexiones
3.4 Montaje del apilador
3.5 Valores de ID SCSI

En este capítulo se explica cómo instalar y conectar el escáner de imágenes.

3.1 Precauciones

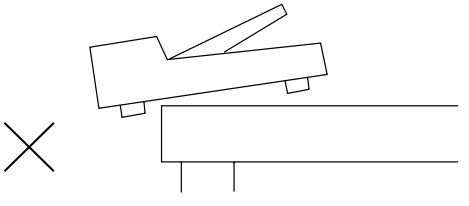
No instale el escáner de imágenes en los siguientes lugares y entornos. En el apéndice A.1 “Especificaciones de instalación” encontrará datos como el tamaño del espacio de instalación.

Mantenga el escáner alejado de fuentes de ruido eléctrico y campos magnéticos fuertes. Si el escáner de imágenes de usa cerca de un acondicionador de aire, copiadora o televisor, puede funcionar incorrectamente.

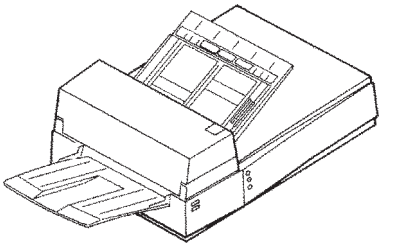
Mantenga el escáner alejado del sol y de fuentes de calor. Estos entornos pueden reducir su vida por fallos de hardware.

No instale el escáner donde puedan producirse vibraciones. Estos entornos pueden producir fallos de hardware o hacer que el escáner funcione mal.

PRECAUCIÓN
Coloque el escáner de imágenes sobre una superficie nivelada.
Coloque el escáner de imágenes de modo que las almohadillas de goma queden sobre una superficie plana y firme.



No instale el escáner en lugares húmedos o polvorientos. Estos entornos pueden acortar la vida del escáner o producir fallos de hardware. No sitúe el escáner de imágenes donde puedan derramarse líquidos. Colóquelo en una superficie plana y regular.

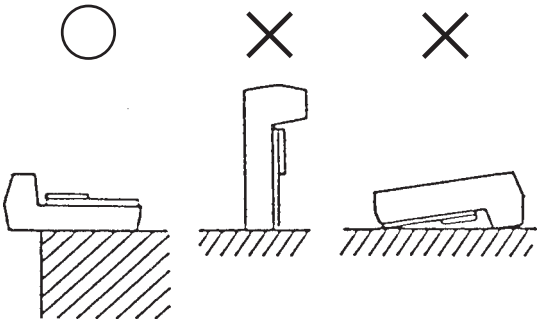


Tenga en cuenta la electricidad estática. Si se genera electricidad estática, el escáner puede funcionar incorrectamente. Asegúrese de que el suelo y el soporte del escáner esté hecho de materiales que no generen electricidad estática.

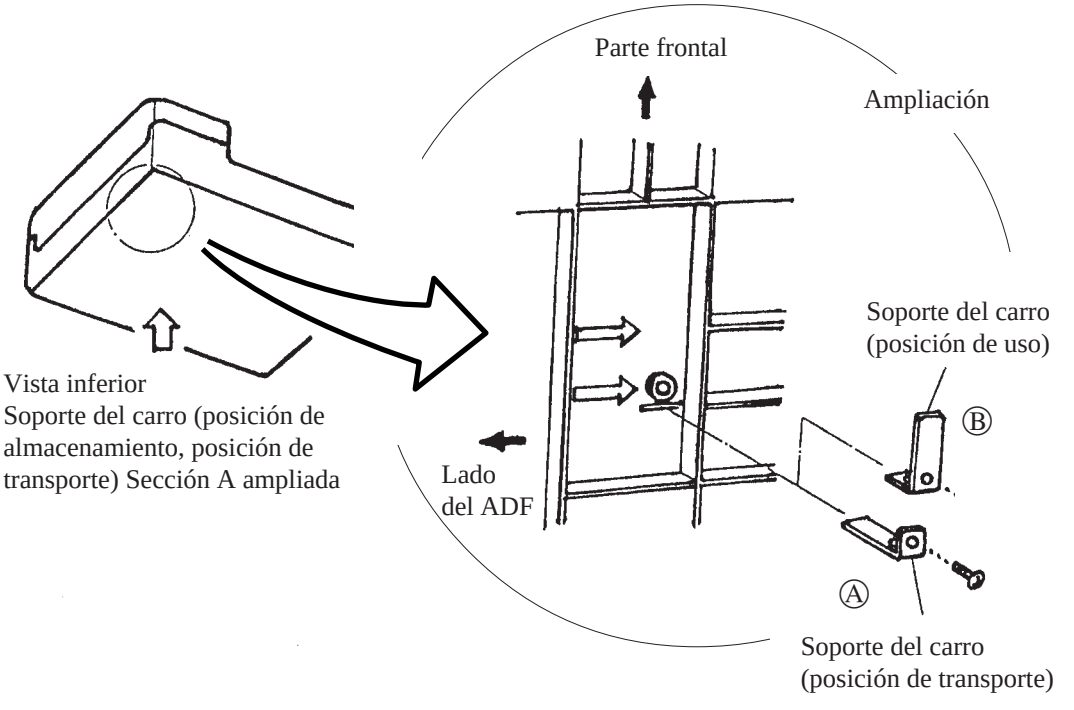
3.2 Extracción del soporte de fijación del carro

Para evitar que el escáner se dañe durante el transporte, la unidad del carro se fija con un soporte. Después de colocar la unidad del carro en el lugar de instalación, extraiga este soporte como se explica a continuación.

① Coloque el escáner de imágenes en el borde de la superficie de apoyo para que el lado izquierdo (donde está situado el ADF) del escáner sobresalga de la superficie. No coloque el escáner de imágenes invertido o sobre el costado.



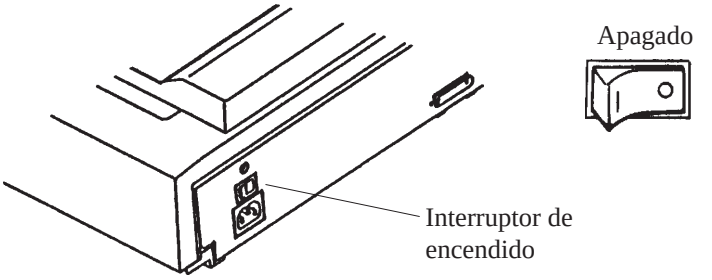
② Quite el soporte de fijación del carro de la posición Ⓐ. Después instálelo en la posición Ⓑ.



3.3 Conexiones

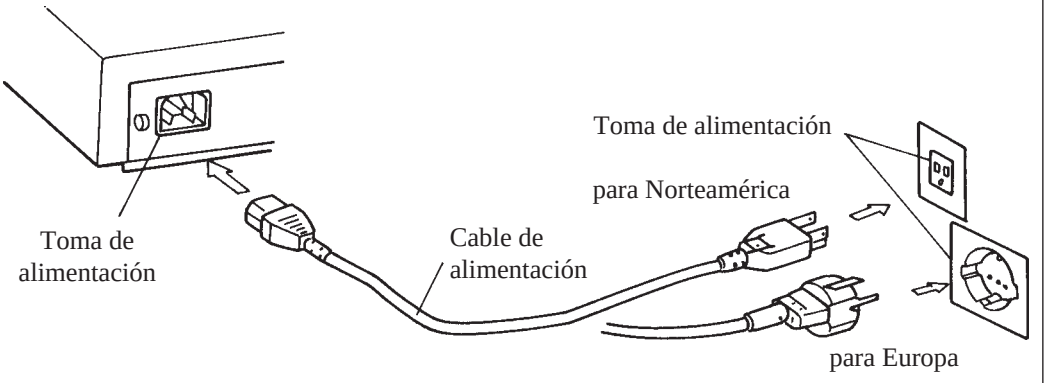
Conecte el escáner de imágenes siguiendo este procedimento:

① Apague el equipo.



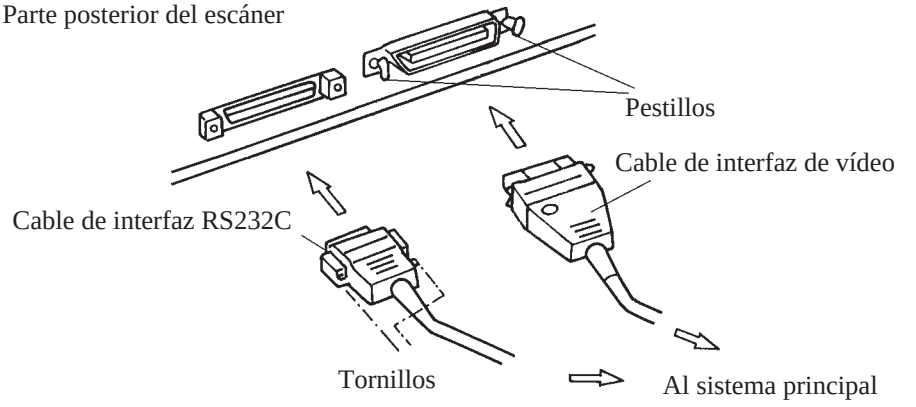
② Conecte el cable de alimentación.

Conecte el cable de alimentación en la toma de alimentación de la parte posterior del escáner. Enchufe el otro extremo del cable a una toma mural.



③ Conecte los cables de interfaz (para M3093DE).

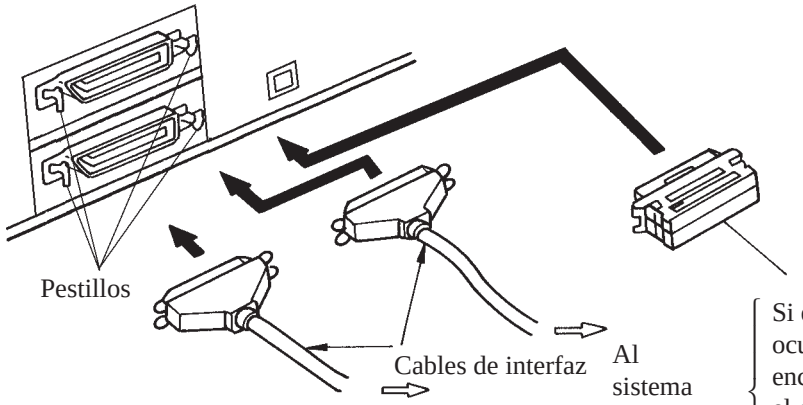
Conecte los cables de interfaz correspondientes y fíjelos con sus pestillos o tornillos como se muestra en la ilustración.
Conecte el otro extremo de cada cable al ordenador principal.



(M3093DG)

Conecte los cables de interfaz correspondientes y fíjelos con sus pestillos. Conecte el otro extremo de cada cable al ordenador principal. Si el escáner de imágenes ocupa el último lugar, conecte el terminador.

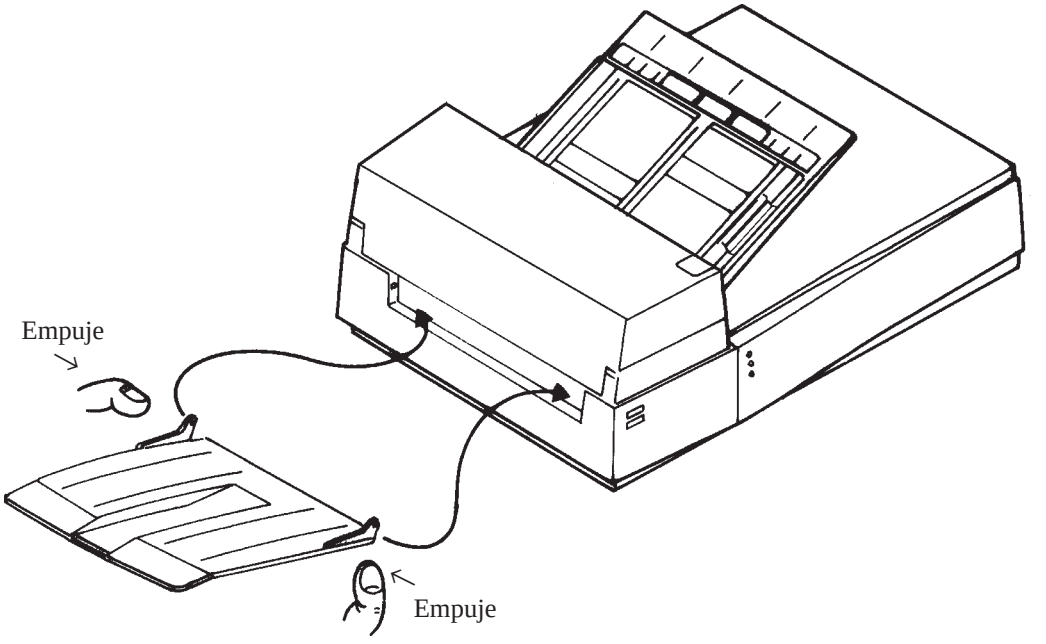
Parte posterior del escáner


Pestillos
Cables de interfaz
Al sistema principal
Terminador
Si el escáner de imágenes ocupa el último lugar, enchufe el terminador en el conector en que no tiene cable de interfaz conectado.

3.4 Montaje del apilador

Monte el apilador siguiendo este procedimiento.

Enganche los pines del apilador a los orificios del explorador de imágenes.



3.5 Valores de ID SCSI

Utilice los conmutadores de dirección para definir la dirección del dispositivo. Después, encienda el sistema.

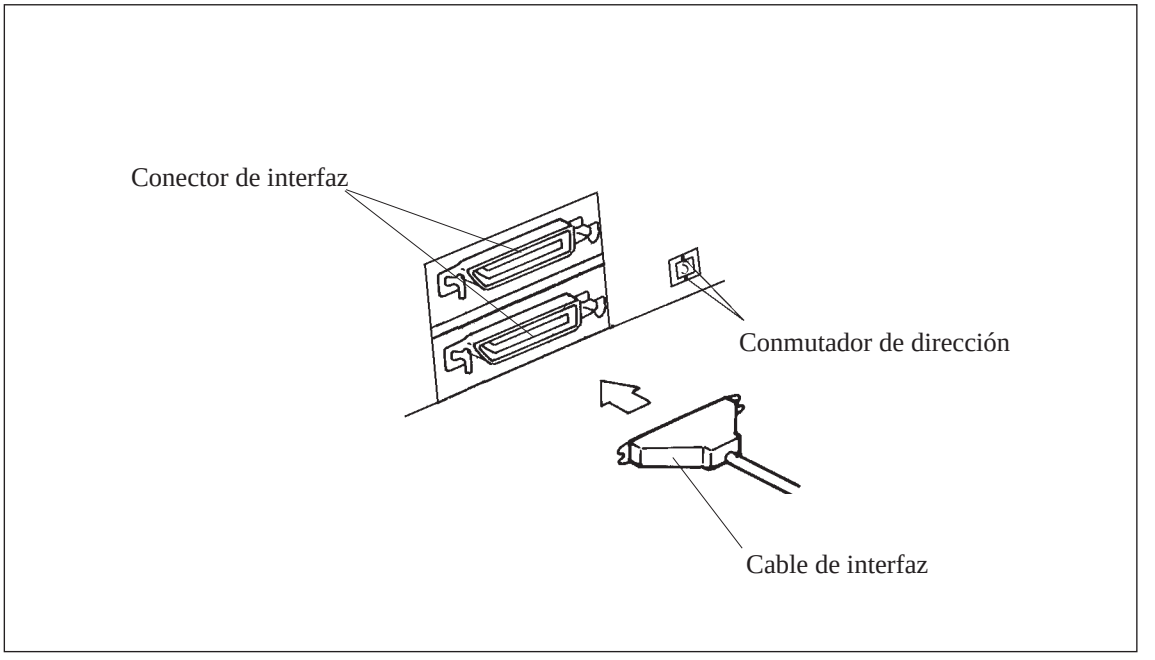


Figura 3.1 Valor de ID SCSI

Tabla 3.1 Valor de ID SCSI

ID	Contenido
0 a 7	Disponibles
8, 9	Sin funcionamiento

CAPÍTULO 4 OPERACIONES

4.1 Encendido

4.2 Lectura de documentos en modo plano

4.3 Lectura de documentos en modo ADF

Los documentos pueden leerse en el modo plano o en el modo de alimentador automático de documentos (ADF). En el modo plano, cada documento se sitúa en el soporte de documentos y se lee uno a uno. En el modo ADF, los documentos se alimentan y leen automáticamente.

En esta sección se explica cómo encender el equipo y leer documentos.

PRECAUCIÓN: No aplique excesiva fuerza al alimentador automático (ADF) ni coloque sobre él objetos pesados. Si lo hace, puede distorsionar la imagen escaneada.

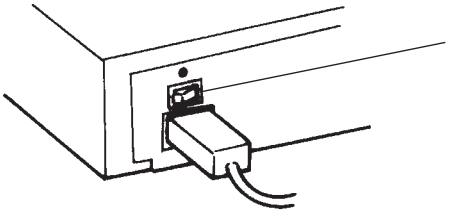
NOTA: Si el indicador “Check” parpadea en periodos de cuatro segundos, limpie el ADF como se explica en la sección 5.3.

NOTA: Si los 3 mm superiores del área de lectura no quedan en blanco (color de entrada) definiendo un color eliminado, lea el documento seleccionando foto. El color eliminado es el que se usa en el documento pero no aparece en la imagen leída.

4.1 Encendido

En esta sección se explica cómo encender el escáner.

Presione “I” en el interruptor de encendido. Cuando se enciende el sistema, el indicador de alimentación se ilumina.



Presione “O” en el interruptor de encendido para apagar el escáner.

Apagado

Encendido

4.2 Lectura de documentos en modo plano

En esta sección se explica cómo leer un documento situado en el soporte de documentos.

ADVERTENCIA: No mire directamente a la fuente de luz durante la operación de lectura.

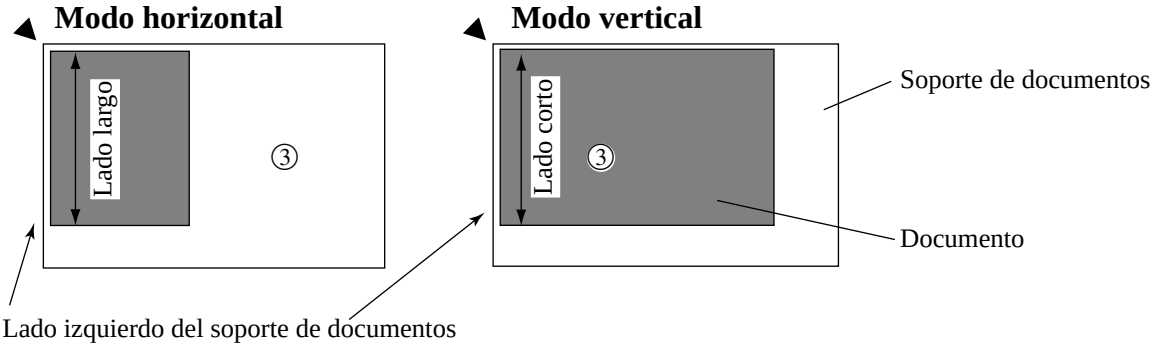
4.2.1 Lectura de documentos de tamaño normal

Si el tamaño del documento es inferior al del soporte, lea el documento siguiendo el procedimiento siguiente:

① Abra la cubierta de documentos.

② Coloque el documento boca abajo sobre el cristal. Corrija los pliegues o alabeos del documento.

③ Coloque el lado largo (en modo horizontal) o el lado corto (en modo vertical) del documento en el lado izquierdo del soporte de documentos.



④ Coloque la parte superior izquierda del documento en la marca de referencia. Si el documento no está bien situado, no puede leerse bien.

⑤ Cierre lentamente la cubierta. Si la cierra rápido puede mover el documento.

⑥ Indique al escáner que empiece a leer desde el sistema principal. No presione ni abra la cubierta de documentos mientras dura la lectura.

⑦ Tras la lectura, abra la cubierta y retire el documento.

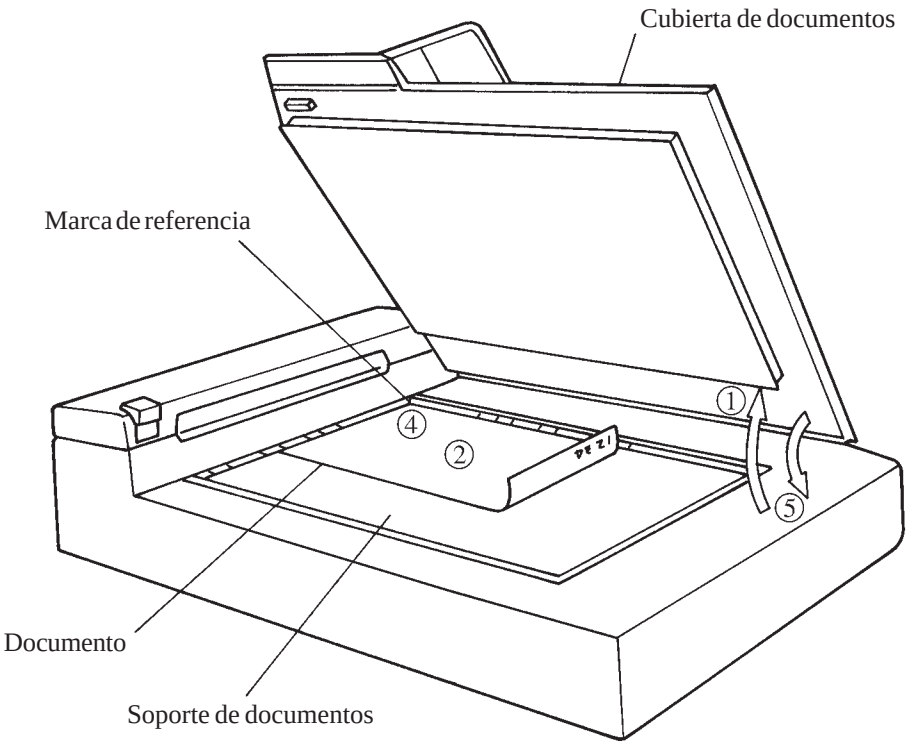


Figura 4.1 Lectura en modo plano

4.2.2 Lectura de una página de un libro grueso

Para leer una página de un libro grueso, recuerde los puntos siguientes:

① No cierre a la fuerza la cubierta de documentos. Manténgala abierta para lectura.

② Las partes del documento que no estén en contacto con el cristal no se leerán bien.

③ No mueva el documento durante la operación de lectura.

4.2.3 Lectura de un documento mayor que el soporte de documentos

Si el tamaño de un documento supera al del soporte de documentos, léalo siguiendo este procedimiento:

① Abra la cubierta de documentos en un ángulo de unos 80°, después deslícela en la dirección de la flecha para extraerla.

② Coloque el documento boca abajo sobre el soporte.

③ Coloque la cubierta sobre el documento.

④ Indique al escáner que empiece a leer desde el sistema principal.

⑤ Tras la lectura, extraiga el documento y coloque la cubierta. Monte la cubierta en su posición original y ciérrela.

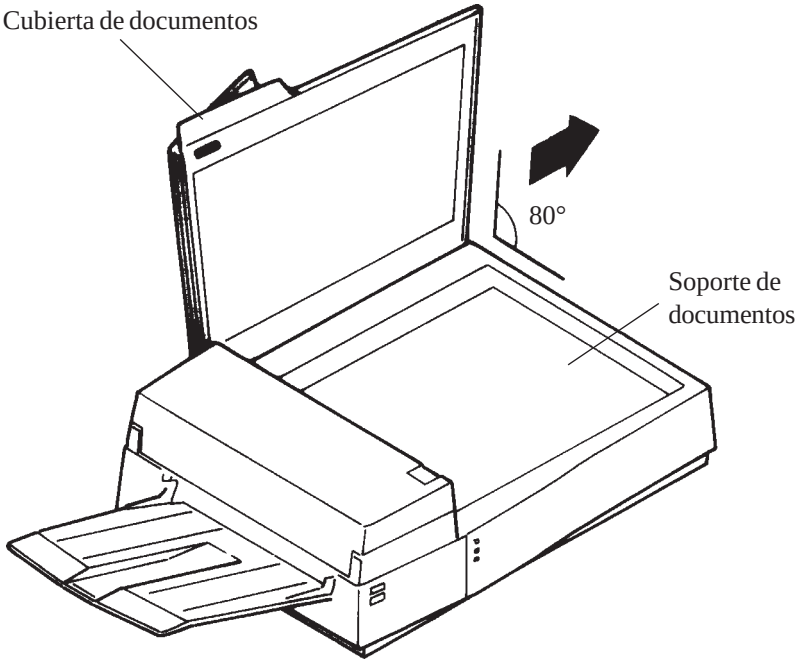


Figura 4.2 Extracción de la cubierta de documentos

NOTA: No extraiga la cubierta de documentos por ninguna otra causa.

4.3 Lectura de documentos en modo ADF

En esta sección se explica cómo leer documentos con el alimentador automático de documentos. Si no lleva a cabo los pasos siguientes tal como se indica, puede producirse un error de alimentación.

① Compruebe los documentos como sigue:

(a) Calidad del papel
- Papel sin madera.
- Papel PPC; especificado por XEROX Corporation.

(b) Peso del papel
- 52 g/m^2 a 104 g/m^2

(c) Tamaño del papel
- Carta, Oficio, A4, A5, B5

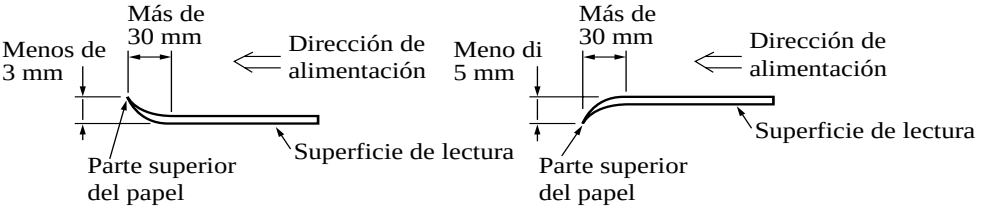
(d) Elementos problemáticos
- Los documentos siguientes pueden ser difíciles de leer con ADF. Antes de empezar la lectura en volumen, compruebe que el documento se lee correctamente. Si la lectura no es adecuada, léalo en el modo plano.
  – Papel con clips o grapas.
  – Papel con tinta húmeda.
  – Papel de grosor no constante, como el de sobres.
  – Papel con arrugas o alabeos. (véase NOTA)
  – Papel con pliegues o rasgaduras.
  – Papel de calco.
  – Papel satinado.
  – Papel carbón.
  – Papel con tamaño menor que A6 o más ancho que A4.
  – Elementos distintos del papel, como ropa, láminas metálicas o transparencias.
  – Papel fotográfico.
  – Paper con perforaciones laterales.
  – Papel con forma no cuadrada.
  – Papel muy fino.

NOTA: Los documentos importantes que no deban rasgarse han de leerse en modo plano.
NOTA: Los papeles de calco sin carbón tienen una composición química que daña la almohadilla y el rodillo de entrada. Por tanto, tenga en cuenta lo siguiente:

Limpieza: Si los fallos de toma de papel son frecuentes, limpie la almohadilla y el rodillo de entrada como se indica en la sección 5.3.2.

Sustitución de piezas: La vida de la almohadilla y el rodillo de entrada pueden acortarse si se alimentan documentos no PPC. El ciclo de sustitución del rodillo de entrada puede ser de 100.000 hojas o más si la calidad del papel y la limpieza son adecuadas. Antes de empezar lecturas voluminosas, compruebe el ciclo de sustitución y tenga preparadas almohadillas y rodillos.

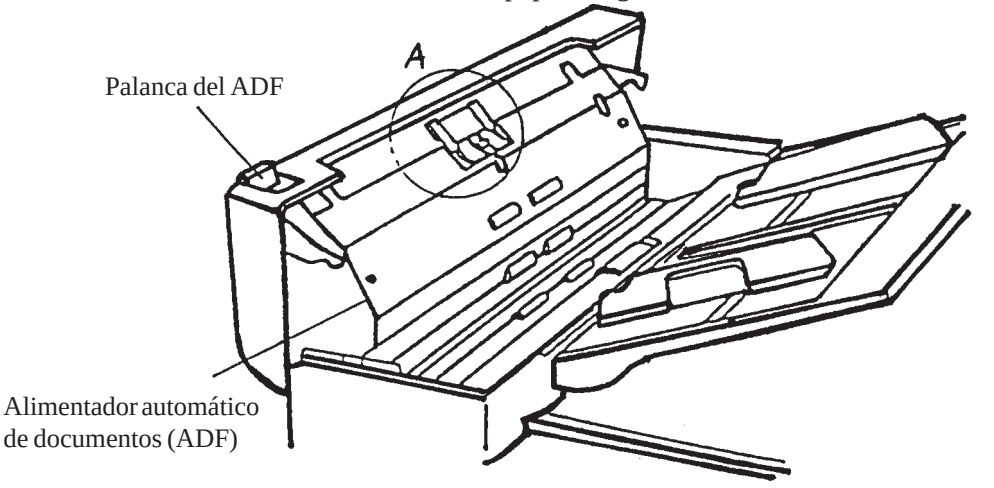
NOTA: El papel debe enderezarse como se indica a continuación.

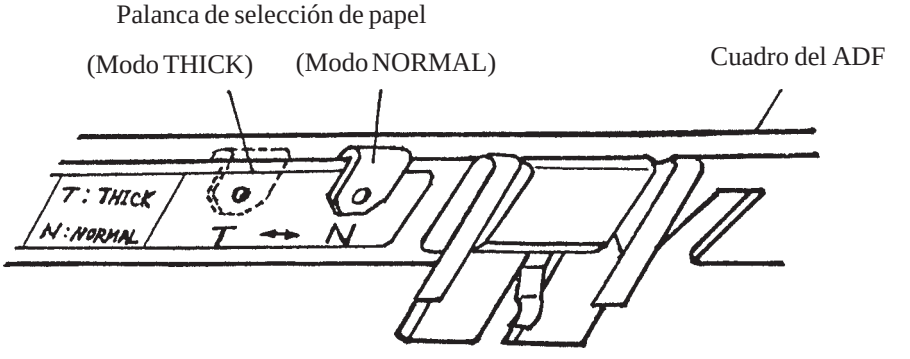


② Accione la palanca de selección de papel.

Accione la palanca en los procedimientos siguientes:
- Abra el alimentador automático de documentos (ADF) mientras mantiene levantada la palanca del ADF.
- Coloque la palanca de selección de papel.
  Papel normal: "NORMAL"
  Papel grueso: "THICK"
- Recoloque el ADF. (Compruebe que la palanca del ADF está en la posición normal.)

NOTA: Recoloque siempre la palanca en la posición "NORMAL" cuando alimente papel no grueso.





Sección A ampliada

③ Levante la toma de papel del ADF como sigue:

- Sostenga la cubierta de documentos con una mano y tire de la toma de papel del ADF hacia arriba con la otra mano hasta que suene un chasquido.

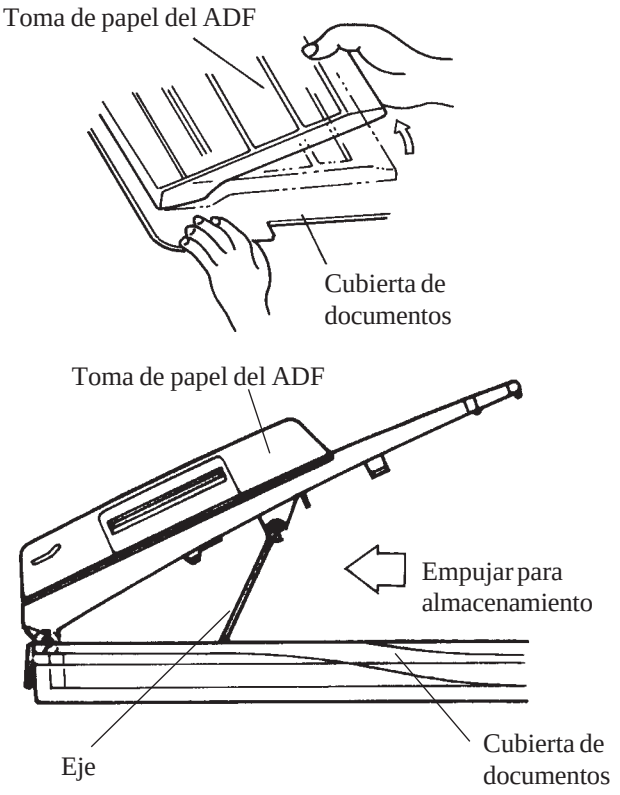


Figura 4.3 Colocación de la toma de papel del ADF

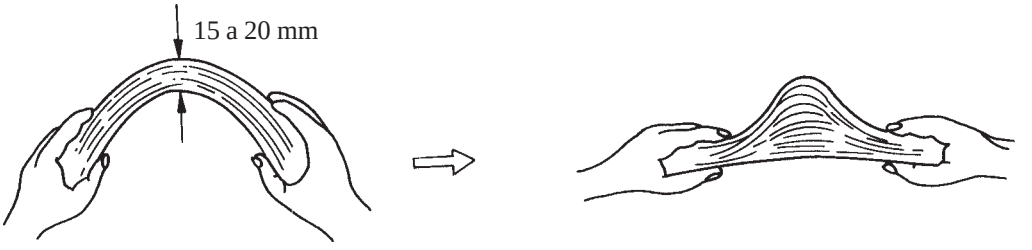
④ Airee los documentos como sigue:

- Tome un grosor de entre 15 y 20 mm de documentos. Sujete suavemente ambos extremos con las manos y arquéelos como muestra la figura.

- Sostenga firmemente los documentos con ambas manos y enderece la pila. El centro de los documentos se separará y pasará aire entre ellos.

- Repita esta operación dos o tres veces.

- Gire los documentos 90° y repita otra vez la operación.

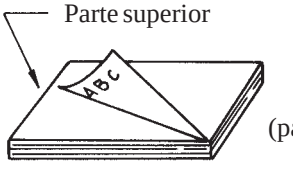


⑤ Tome los documentos para colocar en la toma de papel del ADF. El grosor de los documentos que se colocan en la toma de papel del ADF está limitado a 4 mm (0,16").

⑥ Sesgue los documentos
Sesgue los bordes de los documentos como sigue:

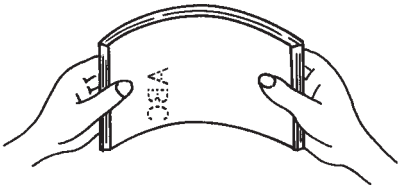
- Coloque los documentos boca abajo con la parte superior hacia la izquierda como se muestra en A. El lado largo es la parte superior en modo horizontal y el lado corto es el superior para modo vertical.
- Levante los documentos sosteniendo ambos extremos con las dos manos.
- Sostenga los documentos firmemente con la mano izquierda y arquéelos como se indica en B.
- Sosténgalos fuerte con la mano derecha, afloje la mano izquierda y enderece los documentos como se muestra en C.
- Repita estas operaciones hasta que la parte superior tenga un ángulo de 20° o menos como se muestra en D.

A

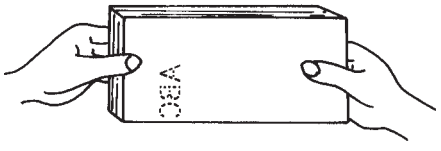


(para modo vertical)

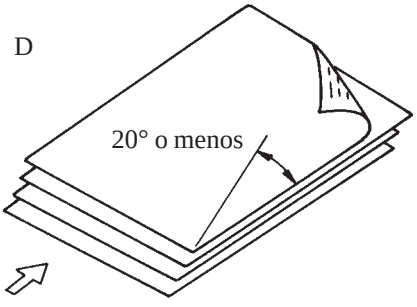
B



C



D



⑦ Abra las guías izquierda y derecha de la toma de papel del ADF unos 5 mm (0,2") más de la anchura del documento.

⑧ Coloque los documentos boca abajo en la toma de papel del ADF con los bordes superiores hacia el orificio del alimentador automático.

⑨ Ajuste las guías al documento. El papel puede alimentarse inclinado si hay un hueco entre las guías y los documentos.

⑩ Deslice los documentos hacia abajo hasta que toquen el extremo final de la apertura del alimentador automático. Si los documentos golpean con fuerza el extremo pueden alimentarse varias hojas a la vez. Asegúrese de que no se gira el extremo final de los documentos.

⑪ Indique al escáner que empiece a leer desde el sistema principal. Si se selecciona un tamaño o modo de documento (vertical u horizontal) incorrecto, el documento puede no leerse por completo.

NOTA: A no ser que el papel tenga 3 mm (0.12") del borde delantero en color no blanco o color eliminado, defina el tipo de documento como fotográfico.

⑫ Después de leer, extraiga los documentos del apilador.

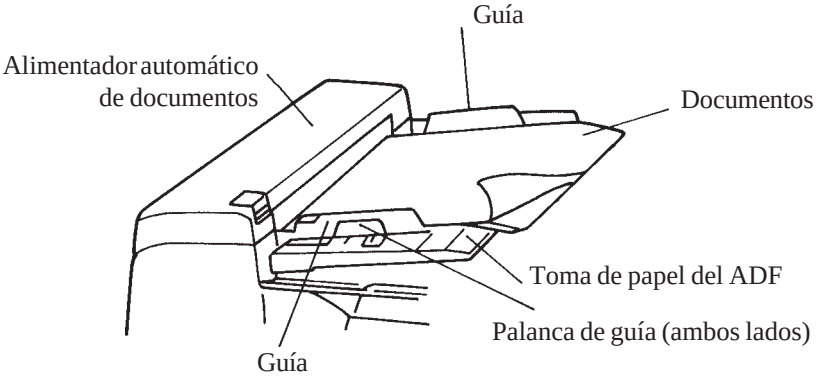
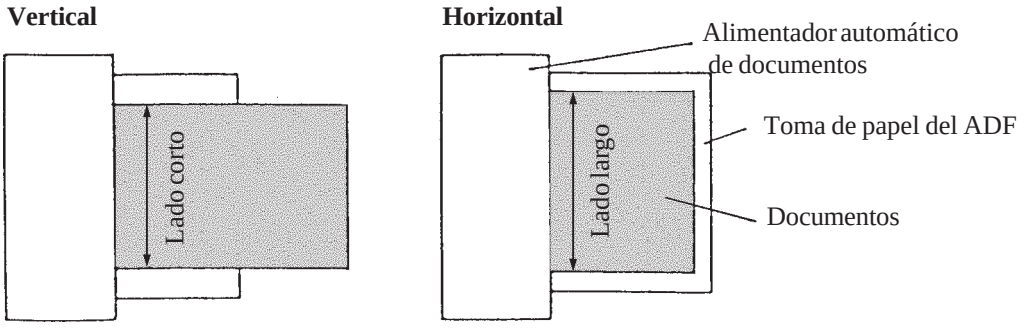


Figura 4.4 Carga del documento



CAPÍTULO 5 MANTENIMIENTO

5.1 Extracción de documentos atascados

5.2 Notas sobre el uso cotidiano

5.3 Limpieza

5.4 Piezas consumibles/de sustitución periódica

En esta sección se explica cómo extraer documentos atascados y se ofrecen notas sobre el uso cotidiano y la limpieza.

5.1 Extracción de documentos atascados

Si un documento se atasca al alimentarlo con el ADF, extráigalo como sigue:

① Quite los documentos de la toma de papel del ADF.

② Tirando hacia arriba de la palanca del ADF, abra el alimentador automático de documentos.

③ Extraiga los documentos atascados.

④ Cierre el ADF hasta que se bloquee su palanca.

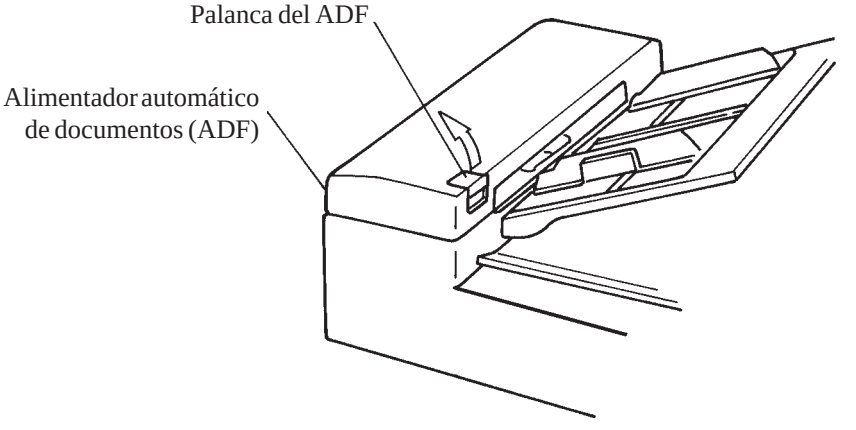


Figura 5.1 Extracción de documentos atascados

5.2 Notas sobre el uso cotidiano

Tenga en cuenta los puntos siguientes cada día que use el equipo:

NOTA

- No mire directamente a la fuente de luz durante la lectura. Mantenga en su sitio la cubierta de documentos.

NOTA

- Véase la sección 5.3, “Limpieza”, para limpiar la cubierta de documentos, la almohadilla de sujeción de documentos, el soporte de documentos y el alimentador automático de documentos. Sobre todo, limpie periódicamente el alimentador automático de documentos (ADF). Para el ciclo de limpieza, consulte la sección 5.3.2, "Limpieza del ADF."

5.3 Limpieza

En esta sección se explica cómo limpiar el escáner de imágenes.

5.3.1 Limpieza de la cubierta de documentos, la almohadilla de sujeción de documentos y el soporte de documentos

- Use un paño seco o un paño humedecido en un limpiador neutro para eliminar la suciedad de la cubierta de documentos, la almohadilla de sujeción de documentos y el soporte de documentos. No utilice disolventes orgánicos, como diluyente.

- Asegúrese de que no entra líquido en el escáner por los bordes del cristal del soporte de documentos.

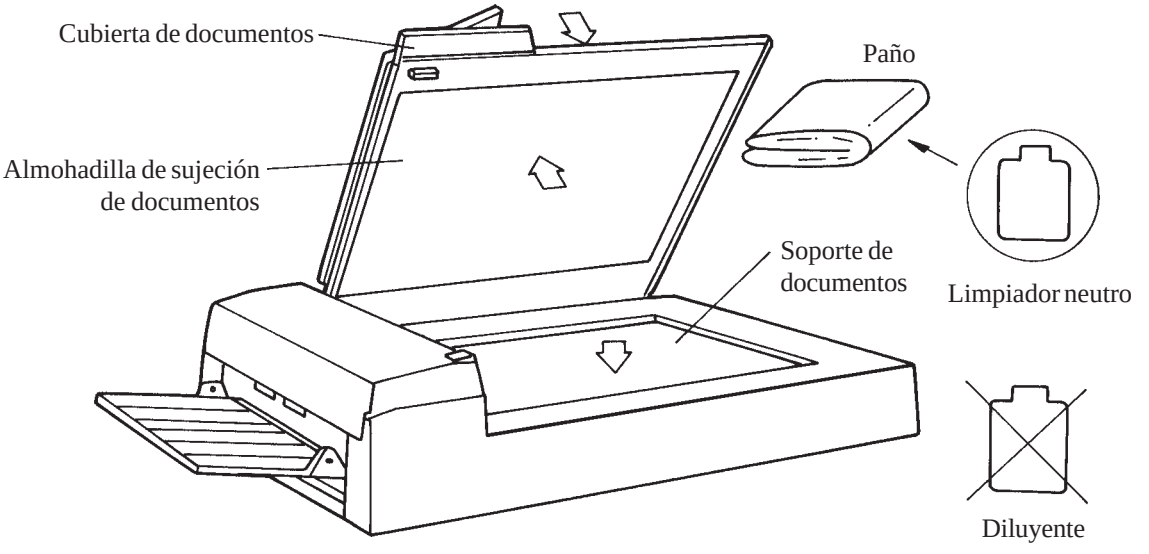


Figura 5.2 Limpieza de la cubierta de documentos, la almohadilla de sujeción de documentos y el soporte de documentos

5.3.2 Limpieza del ADF

Limpie el alimentador automático de documentos (ADF) cada 5.000 páginas. El ciclo depende del tipo de documentos usado (calidad del papel, nivel de fusión de tóner en el papel).

① Levante la palanca del ADF para abrir el ADF.

② Use el paño seco o un paño con alcohol etílico para eliminar suavemente la suciedad y el polvo como sigue.

Almohadilla: Frote la almohadilla hacia abajo (como indica la flecha). Tenga cuidado de no enganchar el muelle de entrada al frotar.

Cristal: Frote suavemente el cristal.

Rodillo de entrada: Limpie suavemente el rodillo. Tenga cuidado de no dañar su superficie.

Rodillo de alimentación y rodillo de alimentación acoplado: Limpie suavemente los rodillos. Tenga cuidado de no dañar su superficie.

Rodillo de expulsión y rodillo de expulsión acoplado: Limpie suavemente los rodillos. Tenga cuidado de no dañar su superficie.

Guía de hojas (pieza blanca): Limpie suavemente la guía de hojas.

③ Cierre el ADF para bloquear la palanca del ADF.

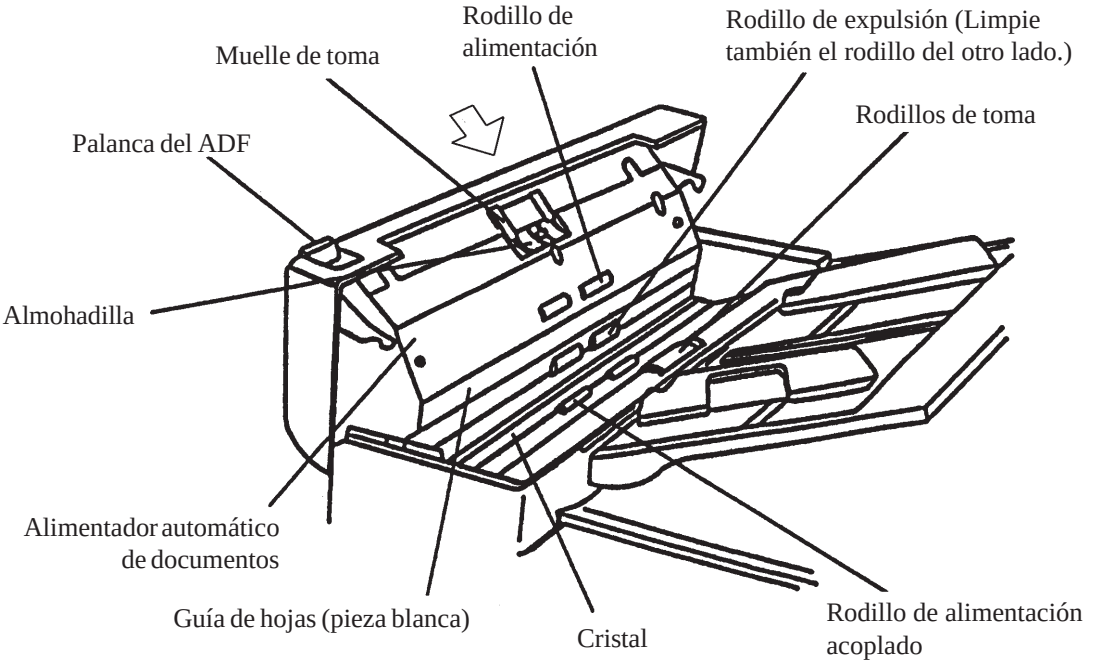


Figura 5.3 Limpieza del ADF

5.4 Piezas consumibles/de sustitución periódica

5.4.1 Números de pieza y ciclo de sustitución

El cliente deberá sustituir regularmente estos elementos.

Cantidad	Nombre	Nº de pieza	Ciclo de sustitución
1	Almohadilla (conj)	PA02201-0020	Cada 100.000 págs o anualmente (*1)
2	Rodillo de entrada	PA02212-K001(*2)	Cada 200.000 págs o anualmente (*1)

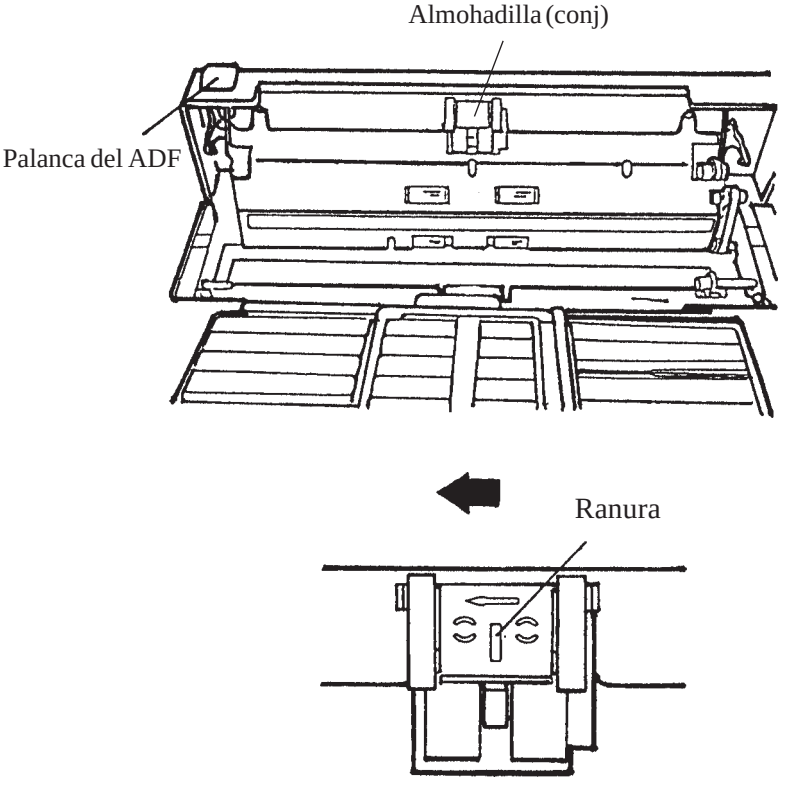
*1: Estos ciclos de sustitución pueden variar según la calidad del papel y la limpieza. Si se usa papel PPC, el ciclo de sustitución puede ser de 300.000 hojas o más con limpieza adecuada. Antes de iniciar una lectura de gran volumen, evalúe el ciclo de sustitución y prepare almohadillas y rodillos de entrada.

*2: Esta pieza puede no suministrarse en algunos países debido a la adecuación a normas de seguridad. Antes de solicitar el rodillo de entrada, póngase en contacto con su vendedor o representante de servicio de Fujitsu.

5.4.2 Sustitución de la almohadilla (conj)

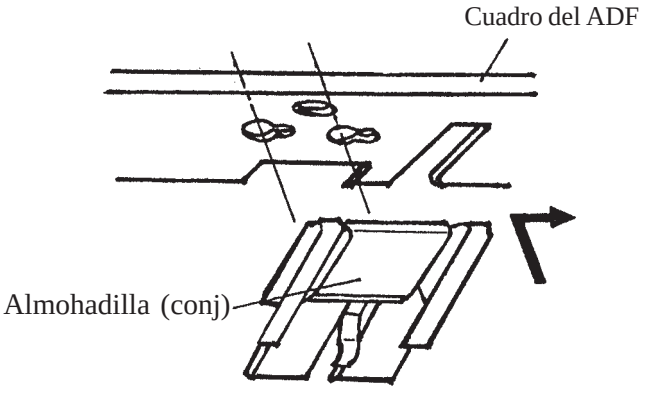
① Levante la palanca del ADF y abra el ADF.

② Inserte una moneda en la ranura o sostenga ambos lados de la almohadilla (conj) y deslícela en la dirección de la flecha para extraerla.

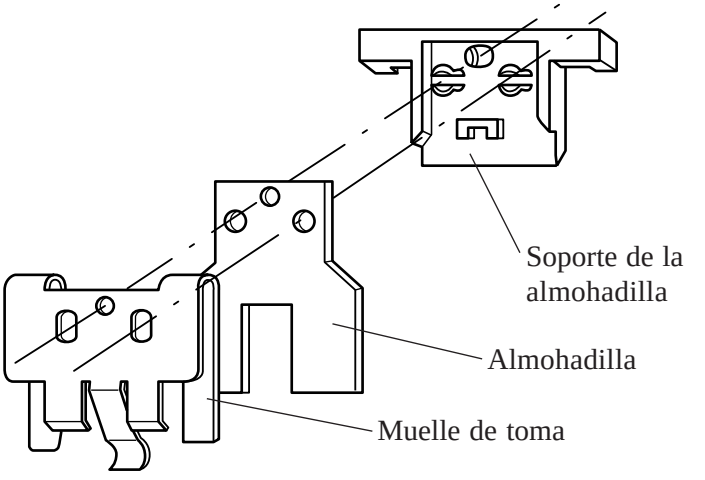


NOTA: Coloque la palanca de selección de papel en “N” antes de extraer la almohadilla (conj). (Véase la sección 4.3)

③ Inserte el conjunto de almohadilla en el orificio de cuadro del ADF (el mayor), deslice el conjunto en la dirección de la flecha hasta que suene un chasquido.



NOTA: La almohadilla puede sustituirse alineando sus orificios con los pines de su soporte.



5.4.3 Sustitución del rodillo de entrada

Sustituya el rodillo de entrada como sigue.

a. Tire hacia arriba de la tapa para abrir la unidad ADF.

b. Quite los dos tornillos de mariposa indicados en la Figura 5.4. Quite también la Guía A.

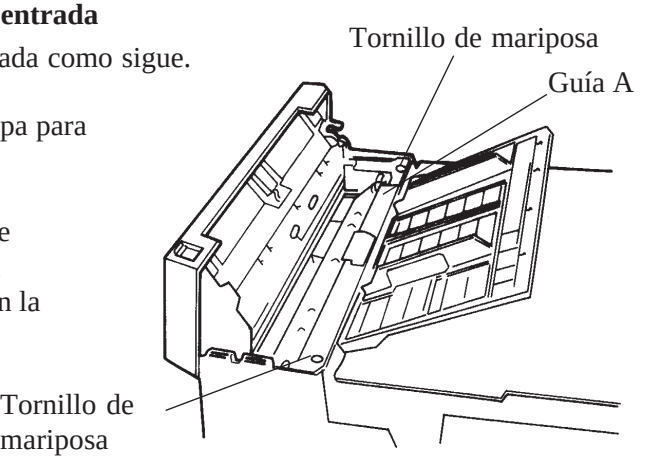


Figura 5.4 Sustitución del rodillo de entrada

c. Tome el muelle de retención y deslícelo hacia el rodillo. Libere el rodamiento A del soporte deslizándolo hacia el rodillo.

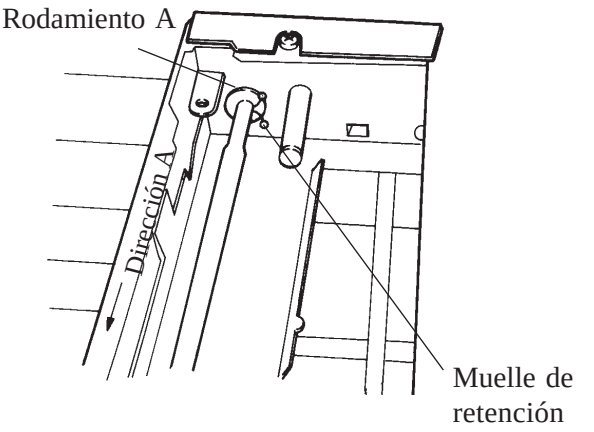


Figura 5.5 Mueva el muelle de retención

d. Deslice el eje del rodillo de entrada en la dirección de la flecha B y quite el eje del rodamiento B.
El eje del rodillo puede elevarse y extraerse como se muestra en la Figura 5.6.

e. Extraiga el rodamiento B.

f. Monte el rodillo de entrada nuevo en orden inverso de extracción.

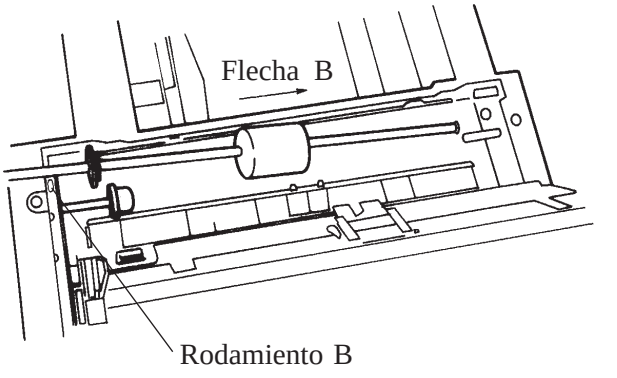
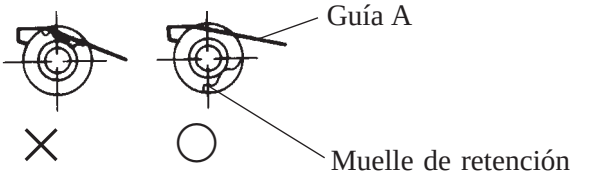


Figura 5.6 Deslice el rodillo de entrada

NOTA: Al montar la Guía A, tenga cuidado de no presionar los ganchos del muelle de retención A. (Véase la figura siguiente)



CAPÍTULO 6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si se produce un problema, consulte la Tabla 6.1 para solucionarlo.

Tabla 6.1 Elementos de comprobación

Problema	Posible causa	Solución
No hay alimentación eléctrica	El interruptor de encendido no está activado.	Presione el interruptor de encendido.
	El cable de alimentación no está bien enchufado.	Conecte bien el cable de alimentación.
	———————	Apague el equipo una vez y pruebe a encenderlo de nuevo. Si no consigue encenderlo, póngase en contacto con el representante del servicio de Fujitsu.*
La operación de lectura no se inicia.	Los documentos no están bien colocados en el ADF.	Inserte las primeras páginas en la ranura.
	El ADF no está bien cerrado.	Asegúrese de que el ADF está totalmente cerrado.
	Los cables de interfaz no estan bien conectados.	Conecte bien los cables de interfaz.
	Error en el valor de baudios de RS-232C (M3093DE)	Llame al representante de servicio de Fujitsu.
	Valor de ID SCSI incorrecto (M3093DG)	Defina una ID SCSI correcta como se explica en la sección 3.5.
	Terminador no conectado (M3093DG).	Conecte el terminador.
Las imágenes y fotografías no se leen bien.	Proceso de medios tonos no seleccionado.	Seleccione un modo de medios tonos en el sistema principal.
	Soporte de documentos, almohadilla de sujeción de documentos o ADF sucios.	Limpie las piezas sucias como se explica en la sección 5.3, “Limpieza”.
Los caracteres y líneas no se leen bien.	Binarización simple no realizada.	Seleccione un modo de binarización en el sistema principal.
	¿Aparece el borde superior del documento blanco o en el color eliminado?	Lea el documento en modo foto o desactive el seguidor de nivel blanco.
	Soporte de documentos, almohadilla de sujeción de documentos o ADF sucios.	Limpie las piezas sucias como se explica en la sección 5.3, “Limpieza”.

Tabla 6.1 Elementos de comprobación (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
Imagen distorsionada o poco nítida.	El documento se ha movido durante la lectura.	Mantenga cerrada la cubierta de documentos durante la lectura para que no se mueva el documento.
	El documento no está en contacto con el cristal.	Ajuste el documento para que siga en contacto con el cristal.
Indicador “Check” iluminado.	El soporte de fijación del carro no se ha extraido.	Quite el soporte del carro como se explica en la sección 3.2, “Extracción del soporte de fijación del carro”.
	———————	Apague y encienda. Si el indicador vuelve a iluminarse, contacte con un vendedor o un representante de servicio de Fujitsu.*
Indicador “Check” parpadea en periodos de 4 segundos.	Rodillo de entrada sucio.	Al apagar, desaparece el mensaje. Aunque aparezca el mensaje, puede continuar la lectura. Limpie el rodillo de entrada tras la operación de lectura. (Véase la sección 5.3.2.)
	Un documento no admitido se ha introducido en el alimentador automático de documentos. (Véase la sección 4.3.)	Si se lee con el alimentador automático de documentos un documento que no cumple con las especificaciones del escáner, el documento no se alimenta bien y puede darse un error. Lea el documento en modo plano.
Alimentación doble de papel.	Almohadilla sucia.	Limpie la almohadilla. (sección 5.3.2)
	Almohadilla gastada.	Cambie la almohadilla. (sección 5.4.2)
Fallo de toma.	Rodillo de entrada sucio.	Limpie el rodillo de entrada. (5.3.2)
	Rodillo de entrada gastado.	Cambie el rodillo de entrada. (Véase la sección 5.4.3)
Atasco de papel.	Partículas extrañas en el ADF.	Limpie el ADF (Véase la sección 5.3.2) o elimine las partículas extrañas.

* Compruebe el modo de prueba del apéndice B, si es posible, antes de llamar al servicio técnico e informar del estado de los indicadores.

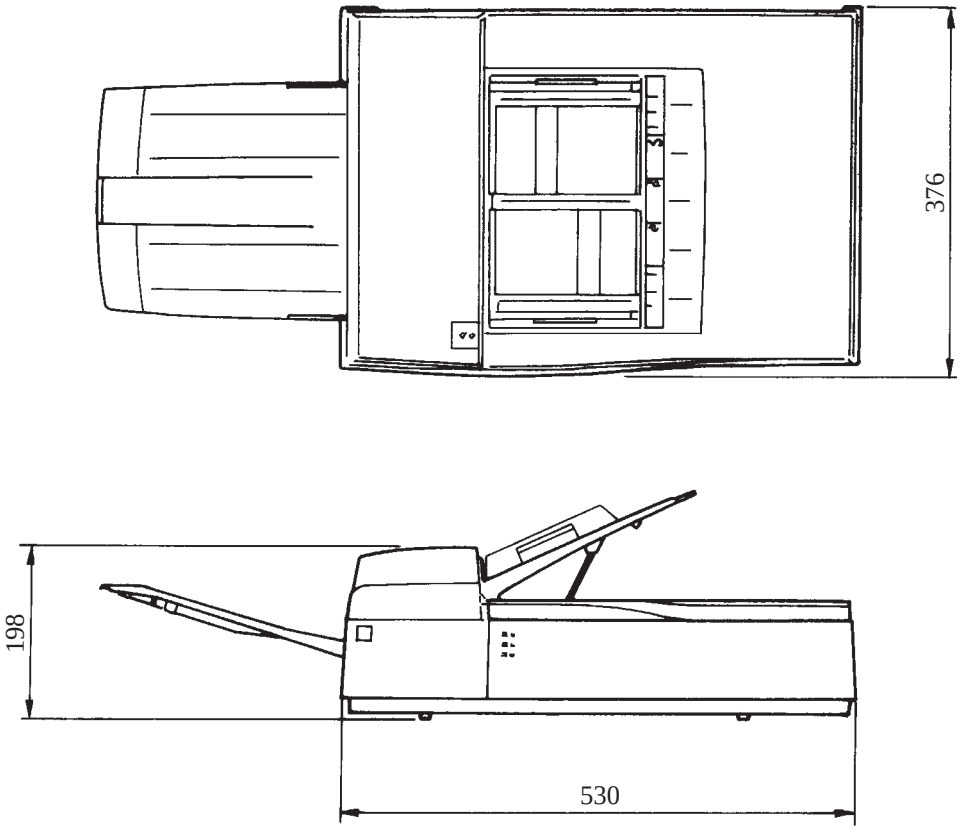
APÉNDICE A

A.1 Especificaciones de instalación

Tabla A.1 Especificaciones de instalación

<table>
<tr><td colspan="2">Elemento</td><td colspan="3">Especificación</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Dimensiones externas (mm)</td><td>Anchura</td><td>Profundidad</td><td>Altura</td></tr>
<tr><td>530</td><td>376</td><td>198</td></tr>
<tr><td colspan="2">Peso (kg)</td><td colspan="3">12</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Alimentación de entrada</td><td>Voltaje</td><td colspan="3">100 a 120 VCA, 200 a 240 VCA</td></tr>
<tr><td>Número de fases</td><td colspan="3">Monofásica</td></tr>
<tr><td>Frecuencia</td><td colspan="3">50/60 Hz</td></tr>
<tr><td colspan="2">Potencia</td><td colspan="3">110 VA</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Rangos de temperatura y humedad permitidos</td><td>Funcionamiento</td><td colspan="2">Espera</td></tr>
<tr><td>Temperatura</td><td>5 a 35°C</td><td colspan="2">–20 a 60°C</td></tr>
<tr><td></td><td>Humedad</td><td>20 a 80%</td><td colspan="2">8 a 95%</td></tr>
</table>

A.2 Dimensiones exteriores



(Unidad: mm)

Figura A.1 Dimensiones exteriores

APÉNDICE B

B.1 Modo de prueba para mantenimiento

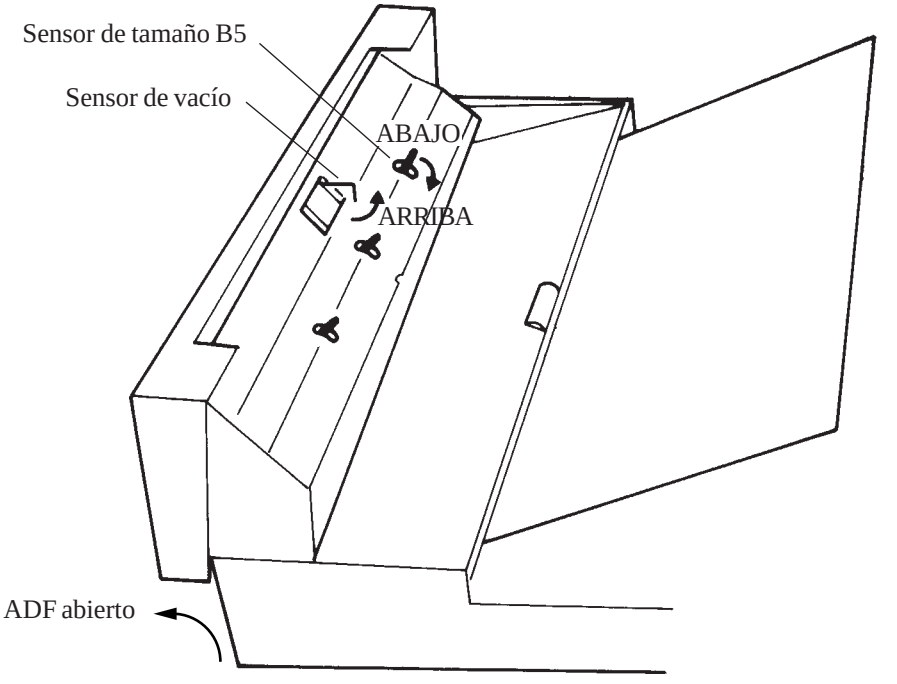
PRECAUCIÓN: Siga el procedimiento descrito aquí o los datos de desfase pueden cambiarse incorrectamente. Si el escáner no reacciona como se explica en el procedimiento siguiente, apáguelo y empiece otra vez.

(1) Activación de un modo de prueba

Asegúrese de que el escáner esté apagado. Abra totalmente la cubierta del ADF y tire con cuidado del sensor de vacío del ADF para que se active y empuje el sensor B5 para que también se active. Los demás sensores estarán en el estado correcto siempre que la cubierta esté totalmente abierta. Encienda el escáner. Cuando empiece a parpadear el piloto POWER, suelte los sensores y cierre la cubierta del ADF. Ahora observe la secuencia siguiente:

1. Se ilumina el piloto POWER
2. Parpadean juntos los pilotos POWER y READ
3. Los pilotos POWER y READ se iluminan momentáneamente para indicar que ha superado la prueba de lectura/escritura en memoria.

Si el piloto CHECK se ilumina, la prueba de memoria no se ha superado correctamente. Esta prueba de memoria siempre se realiza después de activar el modo de prueba y cerrar el ADF por primera vez.



(2) Activación de la prueba de funcionamiento continuo

Abra el ADF y ciérrelo de nuevo. Si no se carga ningún documento en el ADF cinco segundos después de cerrarlo, el escáner de imágenes funciona en modo plano. Si se cargan documentos en el ADF menos de cinco segundos después de cerrarlo, el escáner de imágenes alimenta continuamente el documento desde el ADF. Una vez que el escáner de imágenes empieza a leer documentos en modo plano, no alimenta documentos del ADF aunque se carguen en él.

(3) Final de la prueba en modo plano

Para detener el movimiento del carro en modo plano, abra la cubierta del ADF. Al abrirla, el piloto POWER empieza a parpadear inmediatamente después de que el carro vuelva a la posición inicial.

(4) Final de la prueba en modo ADF

Si el soporte de documentos del ADF está vacío, termina la alimentación de documentos desde el ADF. Para reiniciar la alimentación, abra la cubierta del ADF y vuelva a cerrarla. A continuación, cargue documentos en el soporte de documentos del ADF menos de cinco segundos después de cerrar la cubierta del ADF.

(5) Estado de LED en caso de error

Si se produce un error durante la prueba, los LED se iluminan como se indica en la tabla B.1.

Si hay papel atascado en el ADF, elimine el atasco y cierre la cubierta del ADF. El piloto CHECK deja de parpadear unos tres segundos después de cerrar la cubierta del ADF. Para alimentar el documento desde el ADF, abra y cierre la cubierta del ADF.

Tabla B.1 LED en caso de error

Errores	POWER	READ	CHECK
Atasco de papel	Iluminado	Apagado	Parpadeante
Error de la unidad de carro	Parpadeante	Apagado	Iluminado
Error del sistema óptico frontal	Parpadeante	Apagado	Parpadeante
Error del sistema óptico posterior	Parpadeante	Parpadeante	Iluminado
Fallo del fusible de motor	Parpadeante	Iluminado	Iluminado
Fallo del fusible de lámpara	Parpadeante	Iluminado	Parpadeante

APÉNDICE C

C.1 Especificación de la opción de memoria

Nombre	Especificación	Escáner	Característica
Memoria	CA02939-B182	M3093DE M3093DG	• 8 Mbyte de memoria • 72 pines, 70 ns

Para más información, póngase en contacto con su agente de ventas de Fujitsu.

PRECAUCIÓN: Use sólo productos de memoria genuinos de Fujitsu. Los fallos o errores del escáner debidos al uso de productos de memoria no Fujitsu no están cubiertos por la garantía.

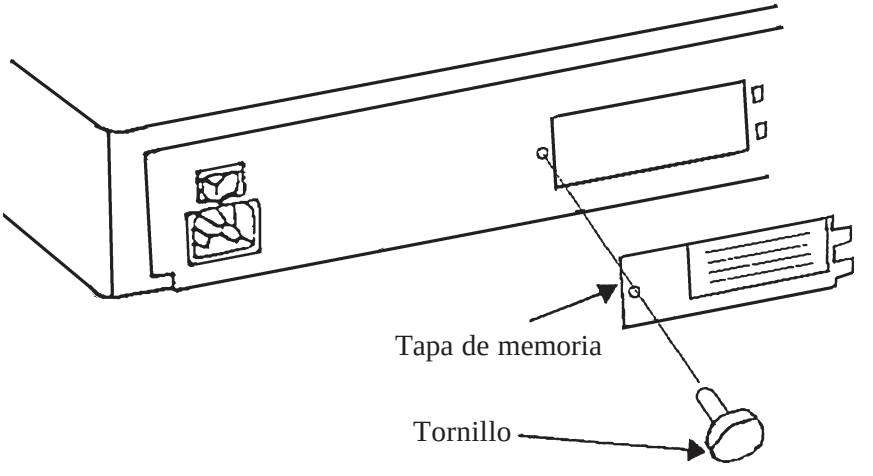
C.2 Instalación de la opción de memoria

ADVERTENCIA: 1. Antes de instalar la memoria, apague el escáner y los dispositivos conectados a él; además, desconecte de la toma mural los cables de alimentación de todos estos dispositivos.

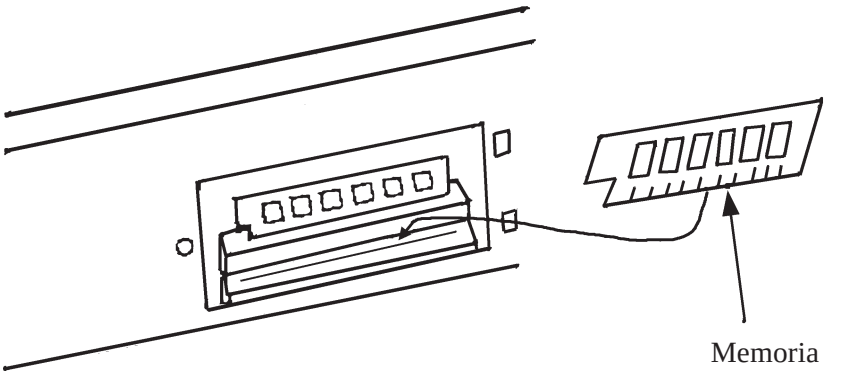
2. La opción de memoria puede verse afectada negativamente por la electricidad estática que genera el cuerpo humano. Antes de tocar la memoria, deje que las manos entren en contacto con un objeto metálico para descargar la electricidad estática que pueda haber en su cuerpo.

(1) Apague los dispositivos conectados a este escáner y desconecte los cables de alimentación de las tomas murales.
(2) Quite el tornillo de la tapa de memoria de la parte trasera del escáner y extraiga la tapa de memoria.

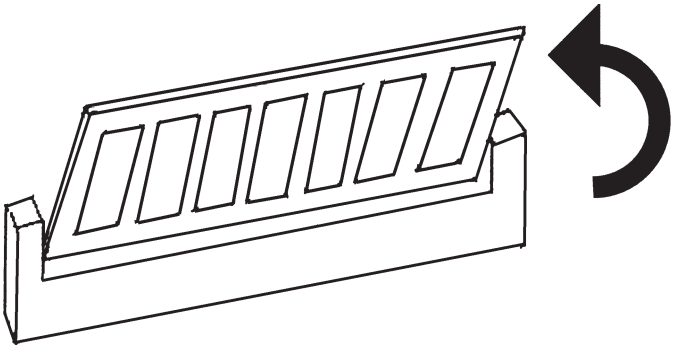
ADVERTENCIA: Apague el equipo antes de extraer la tapa de memoria. No encienda el equipo con la tapa de memoria desmontada.



(3) Inserte la memoria en la ranura.
Como se muestra a continuación (la esquina con la muesca en la parte inferior izquierda), inserte la memoria inclinada en la ranura delantera.



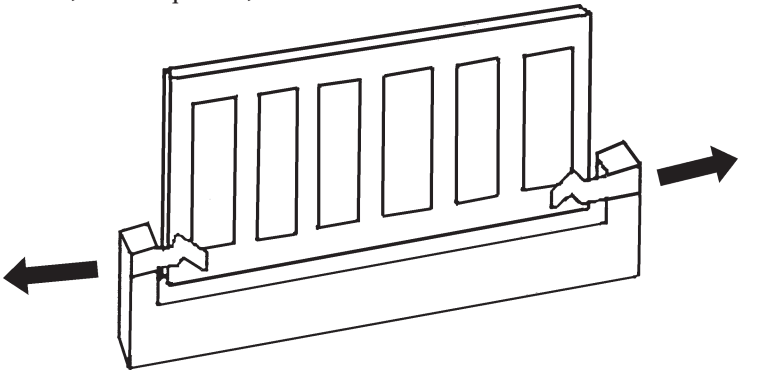
(4) Levante la memoria instalada.
Como se muestra a continuación, levante la memoria en la dirección de la flecha hasta oír un chasquido.



Nota:
Quite la memoria como se explica a continuación:

Con una herramienta afilada, como un destornilador, deslice hacia fuera los soportes de ambos lados de la ranura.

La memoria, desbloqueada, se inclina hacia delante.



(5) Coloque la tapa de memoria y apriétela con el tornillo.

(6) Conecte el cable de alimentación al dispositivo.

Dirija sus comentarios sobre este manual a una de estas direcciones:

FUJITSU LIMITED
International Operations
Marunouchi 1-6-1, Chiyoda-ku, Tokyo 100,
JAPAN
TEL: (81-3) 3216-3211
FAX: (81-3) 3213-7174
TLX: J22833
Cable: "FUJITSU LIMITED TOKYO"

FUJITSU COMPUTER PRODUCTS OF
AMERICA, INC.
2904 Orchard Parkway, San Jose.
California 95134-2022, U.S.A.
TEL: 1-408-432-6333
FAX: 1-408-432-3908

FUJITSU CANADA INC.
2800 Matheson Boulevard East
Mississauga, Ontario L4W 4X5, CANADA
TEL: (1-905) 602-5454
FAX: (1-905) 602-5457

FUJITSU DEUTSCHLAND GmbH
Frankfurter Ring 211
80807 München
TEL: (49-89) 32378-0
FAX: (49-89) 32378-100

FUJITSU EUROPE LTD.
2, Longwalk Road, Stockley Park, Uxbridge
Middlesex, UB11 1AB, U.K
TEL: 44-81-573-4444
FAX: 44-81-573-2643
TLX: 263871

FUJITSU NORDIC AB
Kung Hans Väg 12
S-19268 Sollentuna, SWEDEN
TEL: (46-8) 626-6000
FAX: (46-8) 626-6711

FUJITSU ITALIA S.p.A.
Via Nazario Sauro, 38
20099 Sesto S, Giovanni (MI), ITALY
TEL: (39-2) 26294-1
FAX: (39-2) 26294-201

FUJITSU FRANCE S.A.
1, place des Etats-Unis Silic 310
94588 RUNGIS Cedex, FRANCE
TEL: (33-1) 41-80-38-80
FAX: (33-1) 41-80-38-66

FUJITSU AUSTRALIA LIMITED
475 Victoria Avenue Chatswood.
N.S.W 2067, AUSTRALIA
TEL: 61-2-410-4555
FAX: 61-2-411-8603

FUJITSU HONG KONG Limited
Room 2521, Sum Hung Kai Centre
30 Harbour Road Wanchal, Hong Kong
TEL: 852-827-5780
FAX: 852-827-4724
TLX: 62667

FUJITSU ESPAÑA, S.A.
Almagro 40, 28010 Madrid, SPAIN
TEL: (34) 915818400
FAX: (34) 915818125

Formulario de comentarios del lector

Agradeceremos todos sus comentarios y sugerencias para mejorar esta publicación.			
Nº publicación	Letra rev.	Título	Fecha actual
¿Para qué usó esta publicación? ☐ Aprendizaje ☐ Instalación ☐ Ventas ☐ Referencia ☐ Mantenim. ☐ Uso		¿Está bien presentado el material? ☐ Bien cubierto ☐ Bien ilustrado ☐ Bien organizado ☐ Limpio	
¿Cómo calificaría esta publicación? ☐ Muy bien ☐ Normal ☐ Muy mal ☐ Bien ☐ Mal		¿Cuál es su cargo?	
Incluya aquí sus comentarios. Le rogamos que sea específico e indique los números de página, párrafo y línea cuando sea preciso.			

FUJITSU